BENUTZERHANDBUCH ZUR HARDWARE DES LIQUIVISION X-LINK

Version 2.0 March 2009

INHALTSVERZEICHNIS

- **WICHTIGE HINWEISE…..2**
- **LISTE DER TEILE……...5**
- **X-LINK-HARDWAREBRILLE….6**
- **ANATOMIE DES X-LINK…….6**
- **DAS GANZE ZUSAMMENLEGEN…9**
- **AUFLADUNGSZUBEHOER DES X-LINK…10**
- **AUFLADEN DES X-LINK……11**
- **EINRICHTEN IHRES X-LINK…15**
- **DEN FISCHER-STECKER PFLEGEN…..16**
- **HANDBUCH ZUR FEHLERSUCHE UND –BEHEBUNG…19**
- **ANHANG…….20**

▶ WICHTIGE HINWEISE

Wichtige Warnung

DER X-LINK UND DER LIQUIVISION X1-TAUCHCOMPUTER SIND NICHT DAZU BESTIMMT, ALLEINE ALS KONTROLLGERAETE DES SAUERSTOFFS ODER DES SAUERSTOFFDRUCKS BENUZT ZU WERDEN. ZU JEDER ZEIT SOLL EIN ZUSAETZLICHES UEBERWACHUNGS- UND KONTROLLGERAET EINGESETZT WERDEN.

DIE VON DEM X-LINK ODER DEM X1-TAUCHCOMPUTER BEREITGESTELLTE INFORMATION KOENNTE FEHLERHAFT SEIN, UND SOLLTE KEINESFALLS BENUTZT WERDEN, UM DIE EINSTELLUNGEN DES SAUERSTOFFS IM REBREATHER ZU REGELN.

DER X-LINK UND DER LIQUIVISION X1-TAUCHCOMPUTER SIND KEINE KONTOLLER, UND HABEN KEINE KONTROLLE UEBER DAS SAUERSTOFFSYSTEM DES REBREATHERS ODER UEBER ANDERE BESTANDTEILE DES REBREATHERSYSTEMS.

DER X-LINK KANN OHNE WARNUNG AUFHOEREN ZU FUNKTIONIEREN ODER ER KANN FEHLERHAFTE INFORMATIONEN ANGEBEN, AUS VERSCHIEDENEN NICHT KONTROLLIERBAREN GRUENDEN (WIE FEHLERHAFTE SAUERSTOFFSENSOREN ODER ANDERE BESTANDTEILE DES REBREATHERSYSTEMS) ODER WEIL EIN SOLLWERT DES SAUERSTOFFDRUCKS MANUELL EINGEGEBEN WURDE. FEHLERHAFTE ODER ALTE SAUERSTOFFSENSOREN KOENNEN UNGENAUE INFORMATIONEN ANGEBEN, DIE ZU INKORREKTEN DEKOMPRESSIONSBETRAEGEN FUEHREN UND TOETLICHE FOLGEN HABEN KOENNEN.DIE SAUERSTOFFSENSOREN SOLLTEN VOR DER BENUTZUNG ANHAND DER FESTGESETZTEN VERFAHREN UND PRUEFEINRICHTUNGEN GEPRUEFT UND KALIBRIERT WERDEN. DER X-LINK UND DER LIQUIVISION X1-TAUCHCOMPUTER SOLLTEN KEINESFALLS DAZU VERWENDET WERDEN, SAUERSTOFFSENSOREN ODER ANDERE BESTANDTEILE DES REBREATHERSYSTEMS ZU PRUEFEN ODER ZU KALIBRIEREN.

Kundenvertrag* und *Garantie

Die Benutzung des Liquivision X-Link Rebreather Interface (the “X-Link”) unterliegt dem *Benutzervertrag* und der *Garantie* des X-Link(kurz “*Vertrag*”), der in der Verpackung des X-Link oder auf Liquivisions Webseite zu finden ist: www.liquivision.ca.
Sie muessen den Vertrag vollstaendig lesen, bevor Sie den X-Link benutzen. Wenn Sie sich mit irgendeiner Bedingung des V*ertrags* nicht einverstanden erklaeren, sollten Sie den X-Link nicht benutzen; Sie koennen den X-Link an Liquivision oder an dessen autorisierten Haendler zurueckschicken, von dem Sie ihn gekauft haben, zwecks einer vollen Rueckerstattung innerhalb 30 (dreissig)Tagen nach dem Ankaufsdatum.
Wenn Sie den X-Link benutzen, wird angenommen, dass Sie sich mit dem Benutzervertrag und der Garantie einverstanden erklaeren.

Benutzerhandbuch

Das *Benutzerhandbuch* wird Ihnen auf der CD in der Verpackung des X-Link geliefert, und ist auch auf Liquivisions Webseite vorhanden: www.liquivision.ca.

Sie muessen dieses *Benutzerhandbuch* des X-Link vollstaendig lesen, bevor Sie den X-Link benutzen. Fehlerhafte Benutzung des X-Link oder seines Zubehoers annullieren die *Garantie* und koennen dem X-Link und dessen Zubehoer dauerhafte Schaden verursachen.

Der Liquivision X1-Tauchcomputer

Der X-Link ist eine Schnittstelle zur Erweiterung der Computerhardware, die ausschliesslich fuer die Benutzung mit einem Liquivision X1-Tauchcomputer (der “*X1-Tauchcomputer*”) entwickelt wurde. Sie werden den *X1-Tauchcomputer* gemaess

des betreffenden *Kundenvertrags* und der *Garantie* des Liquivision *X1-Tauchcomputers,* die in der Verpackung des *X1-Tauchcomputer*s zu finden sind, benutzen.

Wichtige Regeln

Hier sind einige wichtige Regeln, die Sie bei der Benutzung des X-Link beachten sollten. Sollten diese Regeln nicht eingehalten werden, so wird Ihre Garantie aufgehoben. Bitte konsultieren Sie den *Vertrag* fuer Details (Abteilung 4.3 “Beschraenkung der Garantie und Ausschliessungen”).

- Der X-Link kann nur untergetaucht werden, wenn er von einem Menschen getragen wird. Jedwelches nicht-bemannte Untertauchen, einschliesslich (aber nicht beschraenkt auf) das Untertauchen in einem nicht-bemannten Fahrzeug oder an einem Seil, wird die *Garantie* aufheben.

- Beruhend auf Teste durch Liquivision wird eingeschaetzt, dass der X-Link bis zu einer maximalen Tiefe von 120m (393 Fuss) untergetaucht werden kann. Beruecksichtigen Sie jedoch, dass der *Fischer-Stecker*, der mit dem X-Link sowie mit allen vergleichbaren Computern zusammengehoert(wie zum Beispiel der VR3, VRx und der Shearwater Pursuit) offiziell von dem Hersteller auf eine maximale Tiefe von 80m (262 Fuss) eingeschaetzt werden.

- Der *Fischer-Kabelstecker* mit 7 Stiften ist ein zerbrechliches pflegebeduerftiges Teilstueck, das von der Garantie NICHT gedeckt wird. Bitte befolgen Sie die Pflegeanweisungen in diesem Benutzerhandbuch, um Beschaedigungen des *Fischer-Steckers* zu vermeiden.

- Sie muessen die schuetzende Endkappe an den *Fischer-Stecker* vor dem Tauchen anlegen, wenn Sie den X-Link beim Tauchen nicht an den Rebreather anschliessen moechten. Beschaedigungen des *Fischer-Steckers* oder des X-Link beim Tauchen mit einer fehlerhaft angelegten Endkappe, oder das Versaemnis, die Endkappe zu benutzen, sind durch die *Garantie* des X-Link nicht gedeckt.

- Der X-Link muss vor der Benutzung aufgeladen werden. Er kann mit Hilfe des *multifunktionalen Anschlussgeraets* und des *Wechselstromadapters,* die dem X1-Tauchcomputer beigefuegt sind, aufgeladen werden.

- Nur der X-Link und die Endkappe des *Fischer-Stecker*s wurden fuer die Benutzung unter Wasser entwickelt. Niemals das *multifunktionale Anschlussgeraet* oder den *Wechselstromadapter* untertauchen, oder mit dem *multifunktionalen Anschlussgeraet* oder dem *Wechselstromadapter* verbunden am X-Link tauchen. Das wuerde dieses Zubehoer und/oder den X-Link beschaedigen und die *Garantie* aufheben.

- Bitte laden Sie den X-Link nicht direkt im Sonnenlicht auf, weder erlauben Sie der Temperatur des X-Link waehrend des Aufladens 45C (113F) zu ueberschreiten.

- Bitte setzen Sie den X-Link keinen Chemikalien aus, einschliesslich jedoch nicht beschraenkt auf Mueckenschutzprodukte.

- Bitte versuchen Sie nicht, den X-Link zu oeffnen, zu modifizieren oder zu reparieren. Zur Unterstuetzung kontaktieren Sie bitte Ihren Haendler.

Wichtiger Hinweis zur Aufladung

Der X-Link soll mit Hilfe des *multifunktionalen Anschlussgeraets* und des *Wechselstromdapters,* die mit dem *X1 Tauchcomputer* verkauft werden, geladen werden.
Wenn Sie Ihren X-Link aufladen moechten, muessen Sie ERSTENS den X-Link mit dem *multifunktionalen Anschlussgeraet* verbinden, DANACH koennen Sie das *Anschlussgeraet* ueber den *Wechselstromdapter* an eine Stromversorgung anschliessen.

Wenn Sie das Aufladen beenden wollen,trennen Sie ERSTENS das Geraet von der Stromversorgung, DANACH trennen Sie das *Anschlussgeraet* vom X-Link.

Wenn Sie diese Regeln nicht beachten, kann Ihr X1 nicht richtig funktionieren und Sie muessen ihn wahrscheinlich neu einstellen.

Liquivisions Beschraenkung der Haftung

Der *Vertrag* beinhaltet Ausschluesse und Beschraenkungen der Haftung Liquivisions Ihnen gegenueber. Diese Ausschluesse und Einschraenkungen schliessen folgendes ein, sind jedoch nicht auf folgendes beschraenkt:

SIE ERKLAEREN SICH EINVERSTANDEN, DASS SIE ALLE RISIKEN, DIE MIT DEM TAUCHEN ZUSAMMENHAENGEN, ZUR KENNTNIS NEHMEN UND AKZEPTIEREN, UND DASS LIQUIVISION WEDER FUER SIE NOCH FUER ANDERE PERSONEN, EINSCHLIESSLICH IHRER ERBEN, VOLLSTRECKER ODER IHRER PERSOENLICHEN STELLVERTRETER HAFTBAR IST, FUER KEINE VERLUSTE, SCHADEN, KOSTEN, AUSGABEN ODER ANSPRUECHE ENTSTANDEN AUS, VERURSACHT VON ODER ZUSAMMNEHAENGEND MIT IHRER KOERPERVERLETZUNG ODER TOD BEIM TAUCHEN, AUCH WENN IHRE KOERPERVERLETZUNG ODER TOD GAENZLICH ODER TEILWEISE UND DIREKT ODER INDIREKT, VON DEM X1-TAUCHCOMPUTER, DEM X-LINK ODER EINER DRITTSOFTWARE, ODER DURCH IHRE BENUTZUNG DES X1, DES X-LINK ODER EINER DRITTSOFTWARE VERURSACHT WURDE, EGAL OB DER X1, DER X-LINK ODER DIE DRITTSOFTWARE RICHTIG FUNKTIONIERT HABEN ODER AUF IRGENDEINE ART UND WEISE BESCHAEDIGT WAREN.

HIERMIT ENTBINDEN UND BEFREIEN SIE LIQUIVISION VON JEDWELCHER HAFTUNG ODER VERPFLICHTUNG IHNEN GEGENUEBER, ODER IHREN ERBEN, VOLLSTRECKER ODER IHREN PERSOENLICHEN STELLVERTRETERN GEGENUEBER, FUER JEDWELCHE VERLUSTE, SCHADEN, KOSTEN, AUSGABEN ODER ANSPRUECHE ENTSTANDEN AUS, VERURSACHT VON ODER ZUSAMMNEHAENGEND MIT IHRER KOERPERVERLETZUNG ODER TOD BEIM TAUCHEN, AUCH WENN IHRE KOERPERVERLETZUNG ODER TOD GAENZLICH ODER TEILWEISE UND DIREKT ODER INDIREKT, VON DEM X1-TAUCHCOMPUTER, DEM X-LINK ODER EINER DRITTSOFTWARE, ODER DURCH IHRE BENUTZUNG DES X1, DES X-LINK ODER EINER DRITTSOFTWARE VERURSACHT WURDE, EGAL OB DER X1, DER X-LINK ODER DIE DRITTSOFTWARE RICHTIG FUNKTIONIERT HABEN ODER AUF IRGENDEINE ART UND WEISE BESCHAEDIGT WAREN.

Sie muessen den *Vertrag* fuer alle Beschraenkungen und Ausschluesse der Haftbarkeit Liquivisions Ihnen gegenueber lesen.

Drittsoftware

Der X-Link wird eigenstaendig und unabhaengig von einem *X1-Tauchcomputer* mit installierter Drittsoftware zur Dekompression ("*Drittsoftware*") nicht betriebsfaehig sein und er wird keine Aufgaben erfuellen.

Hier ist eine Liste der *Drittsoftware*s, die mit dem X1 kompatibel sind, verfuegbar zur Zeit des Druckens:

V-Planner Live [VPM-B/E] http://www.hhssoftware.com/v-planner-live/
GAP X1 [Buhlmann-GF] www.gap-software.com

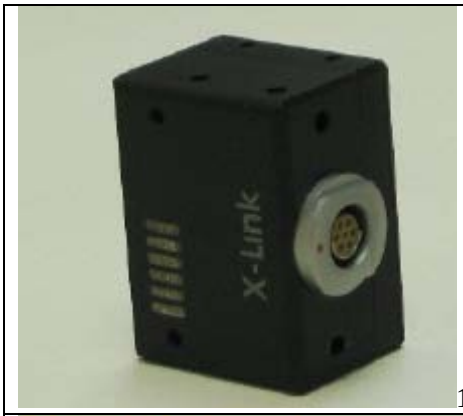
Auch koennen Sie eine Liste der *Drittsoftwares* auf Liquivisions Webseite finden: www.liquivision.ca.

Liquivision befuerwortet und empfiehlt keine *Drittsoftware*. Sie sind dafuer verantwortlich, die *Drittsoftware* Ihrer Wahl auszusuchen, zu kaufen, zu installieren und sie richtig zu benutzen. Liquivision ist fuer keine Probleme verantwortlich, die Sie als Folge der Benutzung der *Drittsoftware* oder des *Fahrers* begegnen koennen, darunter Tod, Koerperverletzung oder Beschaedigung Ihres Computers, der Software, der Daten oder anderen Privateigentums.

Bitte wenden Sie Sich an Ihre Softwarefirma fuer das Benutzerhandbuch der Software, Download, Installationsanleitungen und technische Unterstuetzung.

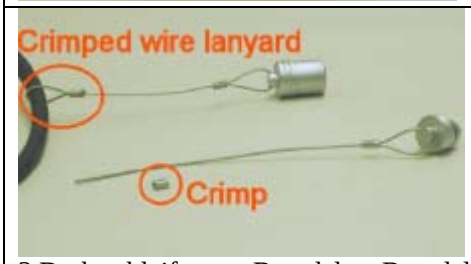
LISTE DER TEILE

In Ihrer Verpackung des X-Link werden Sie folgende Gegenstaende finden:



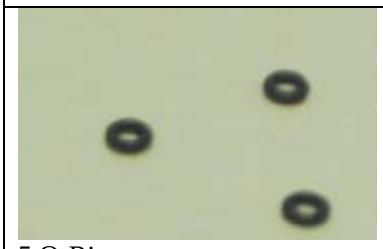
1.X-Link

2.Verschlusskappe mit Drahtschleife



3.Drahtschleife von Boerdel zu Boerdel

4.Fingerschrauben


5.O-Ringe

6.Mineraloel

Die folgenden Gegenstaende sind NICHT eingeschlossen und muessen separat gekauft werden:

1. *Multifunktionales Anschlussgeraet* und *Wechselstromadapter*
Diese Gegenstaende wurden zusammen mit dem X1 gekauft und werden NICHT mit dem X-Link wieder geliefert.

2. Rebreather-Kabel mit maennlichem *Fischer-Stecker*

▶ X1 HARDWAREBRILLE

Leistungsfaehig in Tiefe von: 80 m / 262 Fuss
Gehaeuse: eloxiertes Aluminium
Batterie: Lithium-Polymer, wiederaufladbar (in der Fabrik austauschbar)
Batterielebensdauer: ungefaehr 7-10 Tage, oder 150 Tauchstunden
Eingabebereich des Sauerstoffkanals : 0 - 180mV
Eingabebereich des CO2-/Heliumkanals: 0-3.3 V

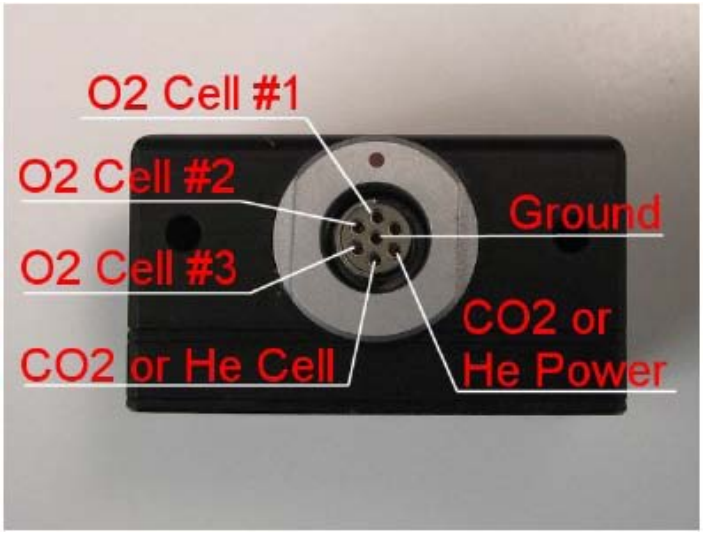
▶ ANATOMIE DES X-LINK

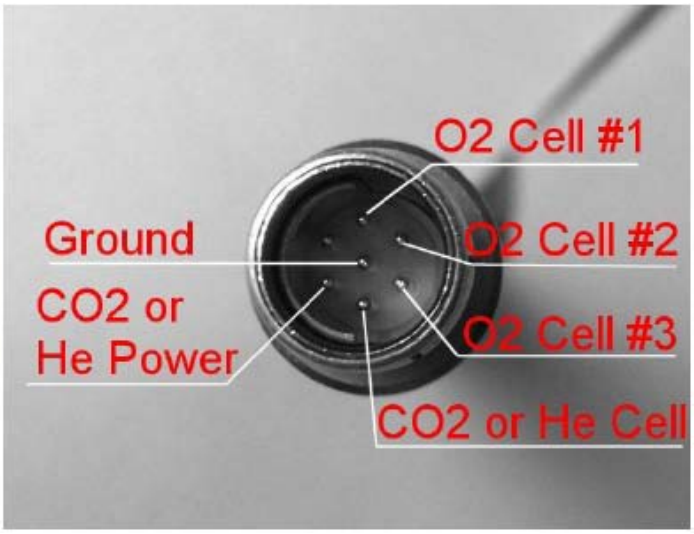
Innere Bestandteile

Gelabfuellung
Die elektronischen Bestandteile des X-Link sind in einem halbharten Gel eingebettet, das die Beseitigung der O-Ringe ermoeglicht, die O-Ringe innerhalb des Fischer-Steckers ausgeschlossen. Sie koennten Gel um gewisse Teile des Geraets sehen. Offen freiliegendes Gel gefaehrdet die Funktion des X-Link nicht.

Lithium-Polymer-Akkumulator
Der X-Link verfuegt ueber eine wiederaufladbare Batterie, die eine Lebensdauerspezifikation von ueber zehn Jahren hat. Abhaengig von dem Energieverbrauch der Drittsoftware kann der X-Link ueber 150 Stunden lang ununterbrochen im Tauchmodus benutzt werden und er kann 7-10 Tage lang im Schlafmodus ausdauern. Die Lebensdauer der Batterie kann durch Benutzung allmaehlich zurueckgehen, jedoch wurde der X-Link so gestaltet, dass er seine Akkumulatorenenergie ueber zehn Jahre lang in Betrieb haelt. Falls notwendig kann die wiederaufladbare Batterie von der Fabrik Liquivisions ausgetauscht werden.

Fischer-Stecker
Der X-Link verfuegt ueber eine Fischer-*Kabelkupplung* mit 7 Stiften, die ihm die Verbindung mit Ihrem Rebreather ermoeglichen. Die Steckerbelegung der Fischer- *Kabelkupplung* ist folgende:

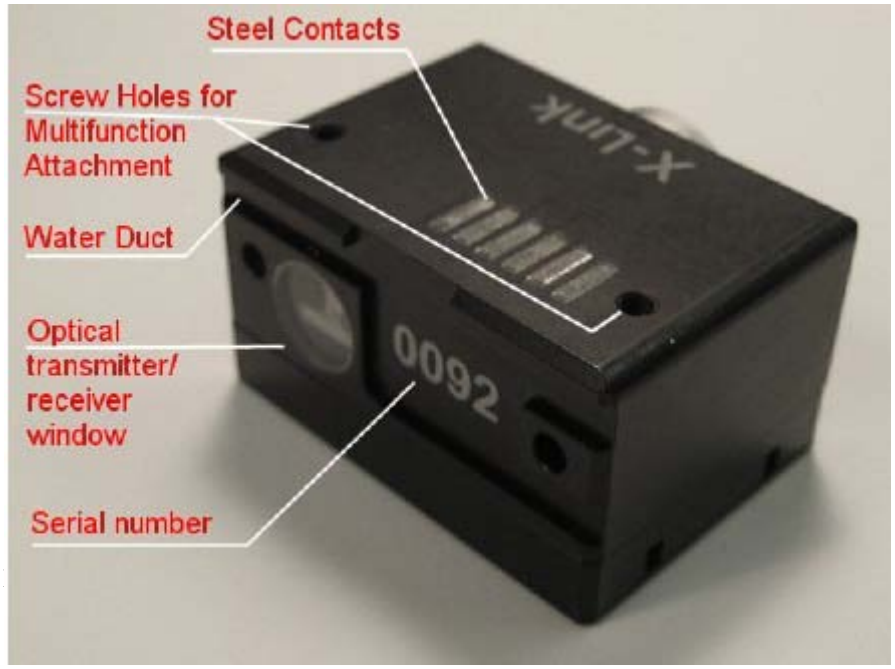




Software
Der X-Link verfuegt ueber einen Schwachstrom-Mikrokontroller, der die analogen Sauerstoffwerte digitalisiert und sie ueber die optische Schnittstelle an den *X1-Tauchcomputer* sendet. Sie erhalten den X-Link vorgeladen mit seiner eigenen internen betriebsfaehigen Software. Es gibt kaum Gruende, diese interne Software des X-Link auszutauschen. Es ist jedoch moeglich, wenn notwendig ueber das *multifunktionale Anschlussgeraet* neue Software auf den X-Link zu laden. Um den X-Link benutzen zu koennen, muss auf Ihrem *X1-Tauchcomputer* Drittsoftware zur Dekompression, die sich speziell fuer den X-Link eignet, geladen werden. Wenn Sie den *X1-Tauchcomputer* schon eine Zeit lang benutzt haben, sollten Sie lieber die neueste Ausgabe Ihres Softwarepakets als Upgrade waehlen, um dem X-Link Unterstaetzung zu bieten.

Gehaeuse aus eloxiertem Aluminium

Das X-Link-Gehaeuse ist aus hartem eloxiertem Aluminium gebaut. Das Gehaeuse ist in hoechstem Masse kratzfest. Waehrend die meisten Messer und scharfen Gegenstaende den X-Link nicht kratzen koennen, koennen gewisse Rankenfusskrebse, gewisse scharfe Gesteinsarten und andere marine Wirbellose geringe Ritze verursachen, wenn der X-Link heftig gegen sie angeschlagen oder abgekratzt wird.



- **Steel contacts:** Staehlerne Kontaktstifte
- **Screw holes for multifunction attacchment:** Schraubenloecher fuer das *multifunktionale Anschlussgeraet*
- **Water duct:** Wasserkanal
- **Optical transmitter/receiver window:** Optischer Sender/Empfaenger-Fenster
- **Serial number:** Fertigungsnummer

Staehlerne Kontaktstifte

Der X-Link verfuegt ueber sechs verschiedene Kontaktstifte, die eine Vielzahl von Rollen ausfuehren:

- Sie laden den X-Link auf.
- Sie fuehren das Upgrade von Software auf den X-Link durch.
- Sie stellen den X-Link neu ein.

Die Kontaktstifte muessen vor dem Anschluss an das *multifunktionale Anschlussgeraet* sauber und trocken sein.

Schraubenloecher und Fingerschrauben

Es gibt zwei Reihen von Schraubenloechern am X-Link. Die zwei Schraubenloecher, die auf gleicher Ebene mit den Kontaktstiften sind, dienen dazu, das *multifunktionale Anschlussgeraet* zu verbinden.
Die anderen Schraubenloecher umfangen die ganze Breite des X-Link und haben Fingerschrauben im Voraus mit eingefuegt. Diese Fingerschrauben dienen dazu, den X-Link mit dem *X1-Tauchcomputer* zu verbinden(nicht in der obigen Abbildung gezeigt).

Wasserkanal
Die Anschlussseite des X-Link verfuegt auch ueber einen Kanal, durch den Wasser zwischen dem *X1-Tauchcomputer* und dem X-Link fliessen kann. Dieses ermoeglicht es dem *X1-Tauchcomputer,* das Vorliegen von Wasser wahrzunehmmen und automatisch einzuschalten, wenn Sie “Aufwachen, Wasser” aktiviert haben. Wenn der X-Link mit dem *X1-Tauchcomputer* verbunden ist, duerfen Sie keinen nassen Finger benutzen, um den *X1-Tauchcomputer* aufzuwecken. Deswegen sollten Sie das Pochen auf dem *X1-Tauchcomputer* nicht unterbrechen, denn so wird es einfacher sein, den *X1-Tauchcomputer* aufzuwecken, sobald Sie an Land kommen. Auf den V-Planner Live koennen Sie im Standby-Modus “Immer” einstellen, um das Pochen aktiv zu jeder Zeit beizubehalten.

Optisches Sender/Empfaenger-Fenster
Das optische Fenster ist verstaerktes Mineralglas, das ein Milieu fuer die Uebermittlung und den Empfang der digitalen optischen Signalen bietet. Die optische Uebermittlungsgeschwindigkeit und das Protokoll des X-Link sind fuer die Benutzung unter Wasser optimiert. Die Datenuebertragungsgeschwindigkeit und der Protokoll sind perfekt mit dem Systemtakt des *X1-Tauchcomputers* synchronisiert. Der X-Link und der *X1-Tauchcomputer* wurden zu dem Zweck entwickelt, miteinander zu sprechen. Das macht die Kommunikationsschnittstelle aeusserst betriebssicher.

Fertigungsnummer
Die Fertigungsnummer des X-Link befindet sich seitlich des optischen Sender-Fensters, und sollte auch auf der Einzelhandelverpackung eingetragen werden. Die Fertigungsnummer ist fuer Ihre Garantie erforderlich, sowie fuer die Herunterladung von Drittsoftware und um die Kompatibilitaet mit zukuenftigen Softwareupgrades zu verfolgen. Wir empfehlen, dass Sie Ihre Seriennummer schriftlich festhalten und sie im Falle eines Ueberfalls an einem sicheren Ort bewahren. Sowohl Liquivision als auch die Drittsoftwarefirmen bewahren Daten, um die Updates von Software an gestohlenen Computern zu verhindern.

Rueckwand
Die Rueckwand ist an dem X-Link angeklebt und –geschraubt. Versuchen Sie keinesfalls, die Rueckwand zu entfernen. Die Rueckwand kann nur von qualifiziertem Personal Liquivisions entfernt werden, um die Batterie zu wechseln.

- **Backplate:** Rueckwand

▶ DAS GANZE ZUSAMMENLEGEN

Der X-Link angeschlossen am *X1-Tauchcomputer*

Der X-Link angeschlossen am *multifunktionalen Anschlussgeraet* und am *Wechselstromadapter* um aufzuladen (bitte detailierte Anleitungen im naechsten Abschnitt lesen).

▶ ZUBEHOER ZUM AUFLADEN DES X-LINK

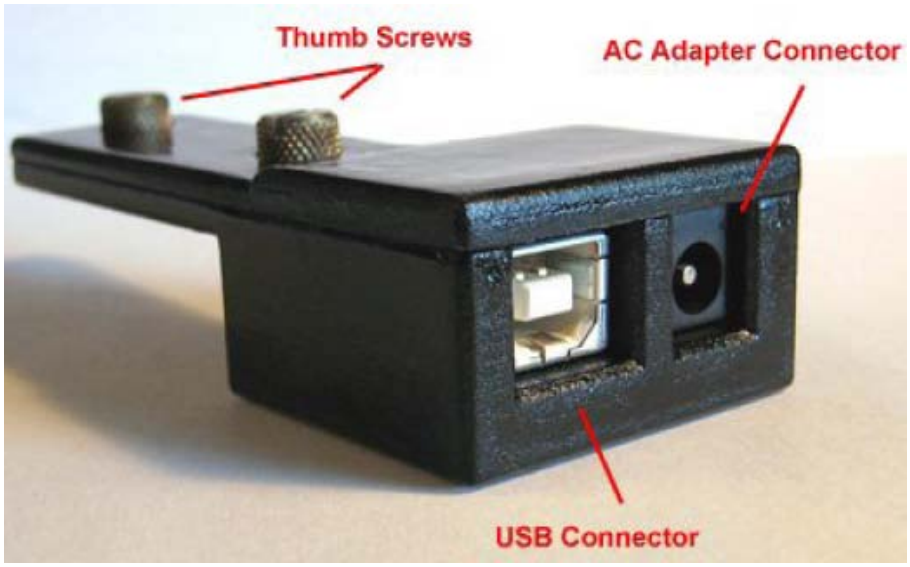
Multifunktionales Anschlussgeraet

Das *multifunktionale Anschlussgeraet* wird zusammen mit dem *X1-Tauchcomputer* verkauft, wird aber NICHT dem X-Link beigefuegt. Es kann auch als Zubehoer gekauft werden, zusammen mit dem *Wechselstromadapter*, und zwar in einem Paket, das "Aufladungseinrichtung des X-Link" heisst.

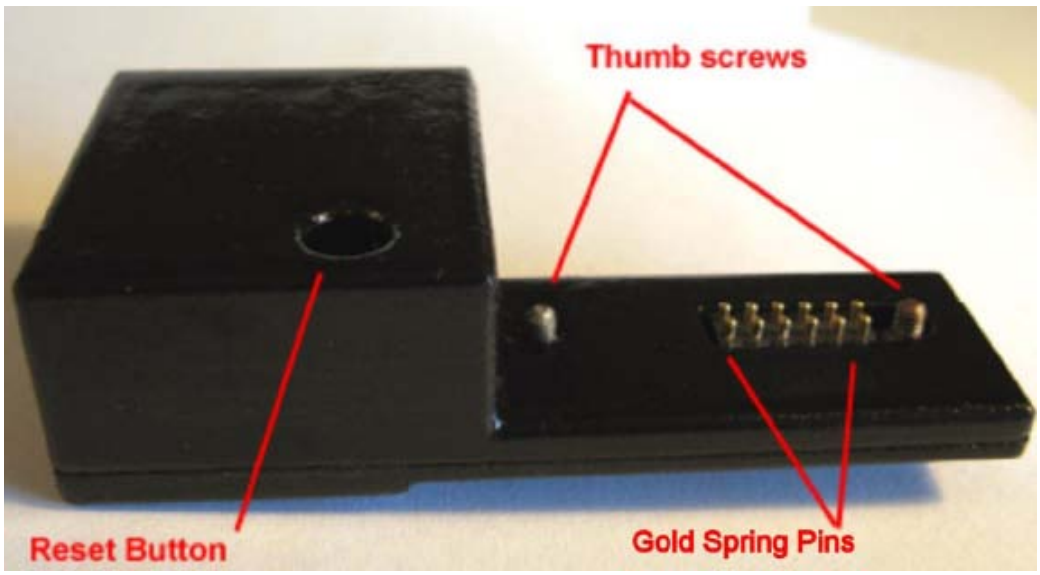
Wenn es zusammen mit dem *X1-Tauchcomputer* benutzt wird, ermoeglicht das *multifunktionale Anschlussgeraet* eine Vielzahl von Funktionen, einschliesslich:

Aufladen der Batterie des X1 ueber den *Wechselstromadapter*
Verbindung des X1 ueber das USB-Kabel an einen PC, um Software auf den X1 aufzuladen
Herunterladen der Tauchdaten des X1 auf einen PC
Neueinstellung des X1 durch den Neueinstellungsknopf.

Wenn es mit dem X-Link benutzt wird, ermoeglicht es das *multifunktionale Anschlussgeraet*, die Batterie des X-Link ueber den *Wechselstromadapter* aufzuladen und den X-Link neu einzustellen.



- **Thumb Screws:** Finderschrauben
- **AC Adapter Connector:** Wechselstromadapteranschluss
- **USB Connector:** USB-Anschluss



- **Thumb Screws:** Finderschrauben
- **Reset Button:** Neueinstellungsknopf
- **Gold Spring Pins:** Goldene Federstifte

Wechselstromadapter

Der *Wechselstromadapter* wird zusammen mit dem *X1-Tauchcomputer* verkauft, wird aber NICHT dem X-Link beigefuegt. Er kann auch als Zubehoer gekauft werden, zusammen mit dem *multifunktionalne Anschlussgeraet* und zwar in einem Paket, das “Aufladungseinrichtung des X-Link” heisst.

Der *Wechselstromadapte*r ermoeglicht den Anschluss des X-Link an eine Wandsteckdose. Der *Wechselstromadapter* schaltet automatisch bei unterschiedlichen internationalen Spannungen (90-260V AC) um.

Zwischenstecker
Vier Zwischenstecker sind dem *Wechselstromadapter* beigefuegt; sie ermoeglichen die Kompatibilitaet des *Wechselstromadapters* mit Steckdosen in den meisten Laendern.

▶ AUFLADEN DES X-LINK

Lebensdauer der Batterie

Die Lebensdauer der Batterie schwankt je nach der Drittsoftware. Der X-Link wird normalerweise 150 Tauchstunden und 7-10 Tagen im Schlafmodus aushalten.

Wir empfehlen, dass Sie Ihren X-Link vollkommen aufladen, sobald Sie Ihn empfangen. Ihr X-Link koennte schon teilweise geladen sein oder er koennte komplett entladen sein.

Verbindung des *Anschlussgeraets* mit dem *Wechselstromadapter* um aufzuladen

Es gibt zwei Moeglichkeiten, den X-Link aufzuladen:

A) Alleine stehend aufladen	B) Angeschlossen aufladen Aufladen des X-Link, wenn er am X1 angeschlossen ist

.

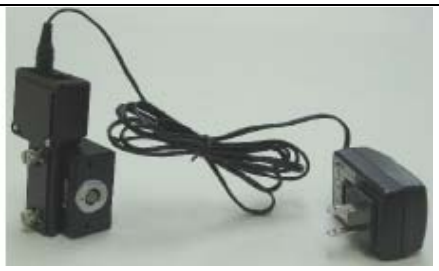
Der Vorteil des Stand-Alone-Aufladens ist, dass es einfach und schnell verlaeuft (Sie brauchen nicht, den *X1-Tauchcomputer* einzustellen). Sie werden jedoch nicht wissen, wenn das Aufladen beendet ist.

Der Vorteil beim angeschlossenen Aufladen ist, dass Ihnen manche Softwarepakete den Verlauf der Aufladungssequenz des X-Link melden koennen.

Verfahren #1: Alleine stehend aufladen

ANSCHLUSS

1. Erstens verbinden Sie das *Anschlussgeraet* mit dem X-Link,indem Sie die Figerschrauben verwenden
2. DANACH verbinden Sie das *Anschlussgeraet* ueber den *Wechselstromadapter* an den Strom

0. Erforderliche Teilstuecke	1. Verbinden Sie das *Anschlussgeraet*	2.Verbinden Sie den *Wechselstromadapter*
		

TRENNEN

3. Trennen Sie den *Wechselstromadapter* von dem *Anschlussgeraet*
4. DANACH trennen Sie das *Anschlussgeraet* von dem X-Link

LADEN SIE 4 STUNDEN LANG	3.Trennen Sie den *Wechselstromadapter*	4.Trennen Sie das *Anschlussgeraet*

Wenn Sie dieses Verfahren nicht einhalten, koennte Ihr X-Link fehlerhaft funktionieren und eine Neueinstellung der Hardware brauchen.
Wie man zur Neueinstellung des X-Link verfaehrt, wird im Anhang dieses Handbuchs ausfuehrlich erklaert.

Verfahren #2: Angeschlossen aufladen

ANSCHLUSS

1. 1.ERSTENS wecken Sie Ihren *X1-Tauchcomputer* durch Pochen oder durch nassen Fingerkontakt auf. Wenn Ihre Software ein Menue zur Kontrolle der Aufladungstaetigkeit des X-Link anbietet, oeffnen Sie bitte dieses Menue.
2. *Fuer V-Planner Live: X1 Einstellungen -> Systemtakt, Kalibrieren -> CCR Kalibrierungen (V-Planner Live: X1 Settings -> Clocks, Calibrate -> CCR Calibrations).*
3. DANACH verbinden Sie den X-Link mit dem *X1-Tauchcomputer,* indem Sie die Figerschrauben verwenden.
4. DANACH verbinden Sie das *Anschlussgeraet* mit dem X-Link,indem Sie die Figerschrauben verwenden.
5. SCHLIESSLICH verbinden Sie das *Anschlussgeraet* ueber den *Wechselstromadapter* mit dem Strom.

1. Wecken Sie den X1 auf	2. Verbinden Sie den X-Link mit dem X1	3. Verbinden Sie das *Anschlussgeraet* mit dem X-Link

4. Verbinden Sie das *Anschlussgeraet* ueber den *Wechselstromadapter* mit dem Strom

- Ihr X-Link sollte automatisch mit dem Aufladen beginnen, sobald das *Anschlussgeraet* und der *Wechselstromadapter* verbunden wurden.
- Wenn Ihre Software eine Kontrollfunktion der Aufladung des X-Link unterstuetzt, dann wird der Bildschirm den “Aufladestatus” zeigen-wie genau das aussehen wird, haengt von der Drittsoftware ab, die Sie auf Ihren *X1 Tauchcomputer* installiert haben.
- Das Aufladen sollte ungefaehr 4 Stunden einnehmen.

TRENNEN

6. Trennen Sie den *Wechselstromadapter* von dem *Anschlussgeraet*
7. DANACH trennen Sie das *Anschlussgeraet* von dem X-Link

LADEN SIE 4 STUNDEN LANG	5.Trennen Sie den *Wechselstromadapter*	6.Trennen Sie das *Anschlussgeraet*

Wenn Sie dieses Verfahren nicht einhalten, koennte Ihr X-Link fehlerhaft funktionieren und eine Neueinstellung der Hardware brauchen.

Wie man zur Neueinstellung des X-Link verfaehrt, wird im Anhang dieses Handbuchs ausfuehrlich erklaert.

EINRICHTEN IHRES X-LINK

1. Vergewissern Sie sich, dass die Software des *X1-Tauchcomputesr* den X-Link unterstuetzt. Sie sollten wahrscheinlich eine neuere Auflage Ihrer X1-Software herunterladen. Sie koennen die Software-Lieferanten wie folgend kontaktieren:

    a. Ross Hemingway, HHS Software, Autor des V-Planner Live: support@hhssoftware.com
    b. Kees Hofwegen, GAP Software, Autor des GAP for X1: sales@gap-software.com

2. Laden Sie den X-Link wieder komplett auf, indem Sie wie obig detailiert beschrieben verfahren.

3. Konfigurieren Sie Ihren Rebreather, um das dazugehoerige Fischer-Kabel mit 7 Stiften auszugeben. Anleitungen finden Sie auf unserer Webseite: http://www.liquivision.ca/liquivisionx1.html

4. Verbinden Sie den X-Link mit dem *X1-Tauchcomputer* mittels der Fingerschrauben.

5. Tragen Sie Mineraloel auf die Fischer-Kabelkupplung am X-Link auf. Bitte verfahren Sie wie im naechsten Abschnitt detailiert beschrieben. Der Fischer-Stecker ist ein sehr empfindliches Teilstueck, das man sehr leicht beschaedigen kann, und er kann leicht ueberflutet werden, wenn er nicht korrekt eingeoelt wird. **Der Fischer-Stecker wird NICHT von der *Garantie* gedeckt, also bitte passen Sie auf ihn auf!**

6. Stecken Sie den Fischer-Stecker aus dem Rebreather in den X-Link ein.

7. Kalibrieren Sie die Angaben der Sauerstoffsensoren mittels Ihres *X1-Tauchcomputers*(verfahren Sie wie in den Anleitungen zur Drittsoftware beschrieben). Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die Software-Lieferanten.

8. Pruefen Sie nach und vergleichen Sie die Sauerstoff –PO2-Werte mit Ihrem primaeren Kontrollsystem des Sauerstoffs.

9. Wann immer Sie Ihren Fischer-Stecker trennen, decken Sie die X-Link Fischer-Kabelkupplung mit der Fischer-Endkappe ab. Das zu unterlassen kann zu Beschaedigungen und Ueberflutung des Fischer-Steckers fuehren. **Der Fischer-Stecker wird NICHT von der *Garantie* gedeckt, also bitte passen Sie auf ihn auf!**

10. Wann immer Sie Ihr Fischer-Kabel am X-Link einstecken, tragen Sie wieder Mineraloel auf.

▶ DEN FISCHER-STECKER PFLEGEN

Die Fischer-Stecker sind wasserfeste elektrische Anschluesse, die aufwendiger Wartung und Pflege beduerfen, um richtig zu funktioniern. Nur ein richtig gepflegter Fischer-Stecker wird richtig funktionieren. Es liegt an dem Benutzer, den Fischer-Stecker zu pflegen. Weil Liquivision keine Kontrolle ueber die Pflege des Fischer-Steckers durch den Benutzer hat, kann der Fischer-Stecker nicht von der Garantie gedeckt werden.

Vorsichtsmassnahmen bezueglich des Fischer-Steckers
Es is besonders wichtig fuer den Fischer-Stecker, dass Wasser und Feuchtigkeit vermieden werden. Wasser oder Feuchtigkeit im Innern des Fischer-Steckers werden Korrosion verursachen. Die Korrosion kann zu Funktionsstoerungen oder ungenauen Angaben fuehren. Falls Wasser oder Feuchtigkeit ins Innere des Fischer-Steckers gelangen, sollten Sie schnellstens die notwendigen Schritte zur Beseitigung der Korrosion unternehmen und den Fischer-Stecker zu seiner betriebfaehigen Lage zurueckbringen.

Reinigung des weiblichen Steckers an Ihrem X-Link
Der weibliche Stecker an Ihrem X-Link enthaelt einen O-Ring, der den Zugang des Wassers verhindert. Der O-Ring muss komplett sauber sein, um richtig zu funktionieren. Staub, Haar, Schmutz oder Schwebstoffe werden Undichtigkeit verursachen. Es ist wichtig sicherzustellen, dass der Stecker frei von Staub und Schwebstoffen ist. Am besten wird das getan, indem man Druckluft in den Stecker “schiesst”. Viele Laeden verkaufen Luft-”Zerstaeuber”-Produkte, wie zum Beispiel Ultra-Jet. Um Schwebstoffe aus der Kabelkupplung und dem Kabel zu entfernen, schiessen Sie mit einem Zerstaeuber wie unten gezeigt hinein:

Reinigung Ihres weiblichen Fischer- Steckers mit einem Druckluftzerstaeuber

VOR DEM TAUCHEN: Vorbereitung Ihres Fischer-Steckers

Sobald der Fischer-Stecker frei von Schwebstoffen ist, sollte er vor Feuchtigkeit und Wasser geschuetzt werden. Die Hauptsache bei dem Schutz vor Feuchtigkeit und Korrosion ist das Mineraloel. Fast jede Apotheke bietet Mineraloel von Lebensmittelqualitaet an. Der X-Link ist mit einer kleinen Flasche Mineraloel versehen, genau wie das Mineraloel, das Sie in der Apotheke kaufen koennen.

Es ist aeusserst wichtig, sowohl den weiblichen Fischer-Stecker am X-Link als auch den maennlichen Fischer-Stecker am Kabel in Mineraloel einzuhuellen. Um dieses zu tun sollten Sie beide Teilstuecke mit Mineraloel aus der eingeschlossenen Flasche abfuellen. Sobald Sie das Oel in beide Teile geleert haben, sollten Sie **sofort** das Kabel an den X-Link einstecken.

1Fuellen Sie den weiblichen Fischer-Stecker ab.

2.Fuellen Sie den maennlichen Fischer-Stecker ab.

3. Verbinden Sie die Teilstuecke SOFORT.

NACH DEM TAUCHEN: Vorbereitung Ihres Fischer-Steckers zur Lagerung

Es wird empfohlen, dass Sie das Fischer-Kabel von dem X-Link trennen, sobald Sie das Tauchen beenden. Auch sollten Sie nachpruefen, ob Feuchtigkeit oder Korrosion in den weiblichen und maennlichen Fischer-Steckern vorzufinden sind. Wenn das der Fall ist, befolgen Sie die Anleitungen im kommenden Abschnitt, um den Stecker zu retten.

Sobald Sie dafuer gesorgt haben, dass der Fischer-Stecker sauber und trocken ist, sollten Sie dazu verfahren, den Fischer-Stecker zur Lagerung vorzubereiten. Erstens pruefen Sie den schwarzen O-Ring an der Endkappe nach Staub, Haaren oder anderen Schwebstoffen. Entfernen Sie den Schmutz mit dem Druckluftzerstaeuber.

Pruefen der Endkappe nach Staub, Haaren oder anderen Schwebstoffen

Sorgen Sie dafuer, dass Sie gelegentlich den O-Ring mit Silikonschmierstoff reinigen und schmieren.

Sobald die Endkappe rein ist, fuellen Sie den weiblichen Fischer-Stecker mit Mineraloel und ueberziehen Sie auch die schuetzende Endkappe mit Oel ein. Legen Sie **sofort** die Endkappe auf den Fischer-Stecker.

1. Fuellen Sie den weiblichen Fischer-Stecker ab

2. Ueberziehen Sie die Endkappe

3.Verbinden Sie die Teilstuecke

NACH DEM TAUCHEN: Vorbereitung Ihres Fischer-Kabels zur Lagerung

Sie sollten auch den maennlichen Fischer -Stecker an Ihrem Kabel reinigen, um ihn zur Lagerung vorzubereiten. Sobald er rein ist, sollten Sie den Fischer-Stecker und seine Kappe mit Mineraloel abfuellen, um ihn zur Lagerung vorzubereiten.

1. Fuellen Sie den maennlichen Fischer -Stecker ab

2. Fuellen Sie die Kappe des maennlichen Fischer –Steckers ab

3.Verbinden Sie SOFORT die Teilstuecke

RETTUNG eines Fischer-Steckers nach der Ueberflutung

Falls Feuchtigkeit in das Innere der weiblichen oder maennlichen Fischer-Stecker eindringt, werden Sie oefters eine gruene Ablagerung sehen. Das passiert als Folge der Korrosion der Goldhuelle auf den Kontaktlinsen. Das Gruene steht fuer korrodiertes Gold, und die ganze gruene Ablagerung muss entfernt werden, um den Stecker richtig funktionieren zu lassen.
Wenn Sie eine gruene Ablagerung vorfinden, sollten Sie sie mittels eines Korrosionsentferners wie DeoxIT GOLD entfernen. Dieser ist bei DiveRiteExpress an folgende Adresse verfuegbar:

http://www.diveriteexpress.com/rebreathers/consumables.shtml#deoxit

Sobald Sie die Korrosion mit dem DeoxIT GOLD sowohl von dem weiblichen oder als auch von dem maennlichen Fischer-Stecker entfernt haben, muessen Sie den Fischer-Stecker mit dem Druckluftzerstaeuber reinigen.

Reinigung Ihres weiblichen Fischer-Steckers mit dem Druckluftzerstaeuber

Nachdem Sie beide Teilstuecke mit Druckluft gereinigt haben, bestreichen Sie den Stecker und das Kabel wieder mit Mineraloel und verbinden Sie sie sofort.

1. Fuellen Sie den weiblichen Fischer-Stecker ab	2. Fuellen Sie den maennlichen Fischer-Stecker ab	3.Verbinden Sie SOFORT die Teilstuecke

Zu diesem Zeitpunkt muessen Sie Ihren X1 & X-LINK WIEDER KALIBRIEREN, um nachzupruefen, ob Sie noch Angaben erhalten, die mit dem primaeren Kontrollsystem des Sauerstoffs uebereinstimmen.

▶ HANDBUCH ZUR FEHLERSUCHE UND –BEHEBUNG DES X-LINK

Wenn Sie Probleme mit dem X-Link haben, beziehen Sie sich bitte auf nachstehende Tabelle, um diese Probleme zu loesen.

Symptom	Loesung
Der X-Link kann nicht aufladen.	• Versuchen Sie erstens, die Kontaktlinsen des X-Link zu reinigen (sehen Sie im Anhang nach). • Pruefen Sie genau nach, ob der *Wechselstromadapter* an eine betriebssichere Steckdose eingesteckt ist. Versuchen Sie ein anderes *Anschlussgeraet* und einen anderen *Wechselstromadapter* zu benutzen (leihen Sie von einem Freund). • Stellen Sie den X-Link neu ein (sehen Sie im Anhang nach). • Wenn all das fehlschlaegt, kontaktieren Sie bitte Ihren Haendler oder Liquivision.
Der *X1-Tauchcomputer* nimmt den X-Link nicht wahr.	• Stellen Sie den X-Link neu ein. • Die Batterie des X-Link koennte leer sein. Versuchen Sie ihn aufzuladen un danach schliessen Sie ihn wieder an. • Die Kontaktlinsen des X1 sollten gereinigt werden (sehen Sie im Anhang nach). • Fragen Sie bei Ihrem Softwarehaendler nach. Vergewissern Sie sich, dass Ihre X1-Software den X-Link unterstuetzt. Sie sollten wahrscheinlich eine neuere Auflage Ihrer X1-Software herunterladen.
Die Fingerschrauben des X-Link sind aus dem X-Link herausgefallen.	• Fuegen Sie neue O-Ringe wie im Anhang beschrieben ein.
Nach dem Aufladen erscheinen kleine runde Gelstuecke auf der Seite des X1.	• Das ist normal. Entfernen Sie diese Gelstuecke nicht. Lagern Sie den X-Link derart, dass das Gel frei hinein- und herausfliessen kann.
Es gibt Loecher oder Luecken auf der Seite des X-Link.	• Das ist normal.
Ich habe den X-Link eben aufgeladen und nun nimmt ihn der *X1-Tauchcomputer* nicht mehr wahr.	• Stellen Sie den X-Link neu ein (sehen Sie im Anhang nach).
Ich habe mit dem X-Link und dem Fischer –Stecker ueberflutet getaucht.	• Reinigen Sie sofort den Stecker, wie beschrieben in dem Abschnitt zur Pflege des Fischer-Steckers. Lesen Sie noch einmal diesen Abschnitt, damit Sie dieses in Zukunft vermeiden.

▶ ANHANG

1. Neueinstellungssequenz des X-Link

Um Ihren X-Link neu einzustellen muessen Sie:

- Den X-Link mit dem *Anschlussgeraet* verbinden.
- Sich vergewissern, dass das USB-Kabel **nicht** verbunden ist.
- Das *Anschlussgeraet* mit der Stromversorgung verbinden.
- Mit einem duennen Stift auf den Neueinstellungsknopf an dem *Anschlussgeraet* druecken.
- Den Strom unterbrechen , dann das *Anschlussgeraet* vom X1 trennen.

---

2. Reinigen der X1 Kontaklinsen

Um die Kontaklinsen zu reinigen, muessen Sie:

- Die Kontaklinsen mit einem scharfen rostfreien Instrument schrammen, wie zum Beispiel mit einem kleinen flachen Schlitzschraubendreher.
- Rost und Ablagerungen abkratzen, bis die Linsen glaenzen.
- Vorsichtig sein, das eloxierte Aluminium um die Kontaklinsen **nicht** zu kratzen oder zu beschaedigen.
- Nach dem Schrammen die Kontaklinsen in Wasser spuelen.
- Danach koennen Sie die Kontaklinsen mit einem Lappen und Reinigungsalkohol weiter reinigen.
- Die Kontaklinsen abtrocknen.

---

3. Festmachen der Fingerschrauben am X-Link

Wenn die Fingerschrauben aus dem X-Link herausfallen, koennen Sie sie folgendermassen wieder festmachen:

1. Ein paar extra O-Ringe wurden der X-Link-Verpackung beigefuegt. Waehlen Sie einen aus und schneiden Sie ihn in die Haelfte.
2. Legen Sie eine Haelfte des O-Rings auf den Rand des Lochs fuer die Fingerschraube.

3,4&5. Stecken Sie die Fingerschraube ein, indem Sie sie drehen, und dabei den O-Ring ins Loch hineindruecken, bis er ganz verschwindet.

6. Die Fingerschraube sollte nicht im Loch stecken bleiben, sondern imstande sein, sich frei zu drehen.

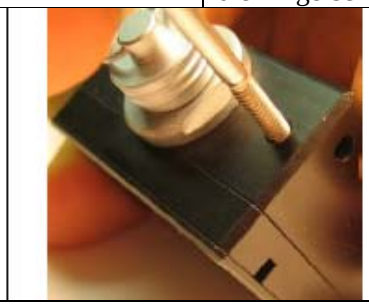
0. Was Sie benoetigen:

1. Schneiden Sie den O-Ring in die Haelfte.

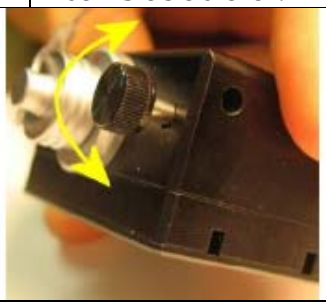
2. Legen Sie diese Haelfte auf den Rand des Lochs fuer die Fingerschraube.

3. Stecken Sie die Fingerschraube ins Loch ein, indem Sie sie drehen.

4. Die Fingerschraube weiter druecken/drehen



5. Bis der O-Ring verschwindet.



6. Die Fingerschraube ist fest, kann sich aber frei drehen.